

Études de mycologie centroafricaine

par Roger HEIM



Sous cette rubrique générale seront successivement décrites en détail des espèces particulières de champignons, recueillies au cours de nos séjours en République Centrafricaine, notamment dans la province de la Lobaye et plus particulièrement aux environs de la Station édifée par le Muséum National de Paris à La Maboké, et dont la nature, les propriétés, la position taxinomique, parfois les caractères culturaux, justifient une mise en évidence spécialement approfondie.

I

Le **mosso kodo**, réputé mortel, et son sosie

1° Le *Clitocybe* (*Fragiles*) *venenata* Heim, sp. nov. (fig. 1 à 4).

Ce champignon, qui, au dire des Lissongos, a la réputation d'être mortel, venait en touffes denses, au milieu d'une pelouse d'herbes gramineuses et de *Paspalum*, devant le bâtiment principal de la Station de La Maboké, en cercles semblait-il, là où il y a peu d'années la forêt primitive couvrait le sol de ses troncs et de ses ombrages. Ces touffes atteignaient jusqu'à plusieurs dizaines de carpophores chacune. Les pieds se détachaient difficilement du lacis de débris de radicelles couvertes du mycélium blanc appartenant très vraisemblablement au champignon. Nous l'avons recueilli à la fin de juillet 1966. Sa diagnose latine, relativement brève, paraîtra dans la 3^e série de nos mélanges descriptifs, destinés à répondre aux impositions des règles de la nomenclature, publiés dans la *Revue de Mycologie* en 1967 (1), de même que celle du *Clitopil* mentionné plus loin.

CARACTÈRES MACROSCOPIQUES

Chacun des **chapeaux** associés à ces *faisceaux* de carpophores atteint moins de 5 cm, tout au plus 6 cm de diamètre. Il est irrégulièrement *déprimé* au centre, le plus souvent quelque peu *excentrique*, parfois même très fortement. Tout d'abord bombé, hémisphérique mais déjà au bord sinueux, il devient extrêmement irrégulier, au contour anarchiquement sinué, lobulé, parfois lobé, déchiré, fissuré, à la marge relevée ici et là, mais plus généralement réfléchi étroitement. À l'état jeune, le revêtement du chapeau est fuligineux clair, d'un gris plus foncé au centre, alors convexe; puis sa teinte s'éclaircit sans devenir jamais blanc pur, marquée à la fois de *grisâtre* et de *jaunâtre*, mais subtilement; sous l'action de l'*hygrophanéité* qui est très notable et centripète, il blanchit en devenant soyeux sur la moitié périphérique du rayon, et finit alors dans ces conditions de paraître à la fois blanc pur et d'aspect soyeux. Un examen plus attentif révèle la tache centrale du chapeau marquée de fines *vergetures grises*, très nettes à la loupe, radiales, mais s'enchevêtrant quand elles atteignent le centre. La chair, mince et translucide, est *très fragile*, se brisant aisément, et blanche, hygrophane en profondeur, inodore et insipide.

(1) Roger Heim — Breves diagnoses latinae novitatum genericarum specificarumque nuper descriptarum, 3^e série *Rev. de Mycol.*, XXXII, fasc. 2, 1967.



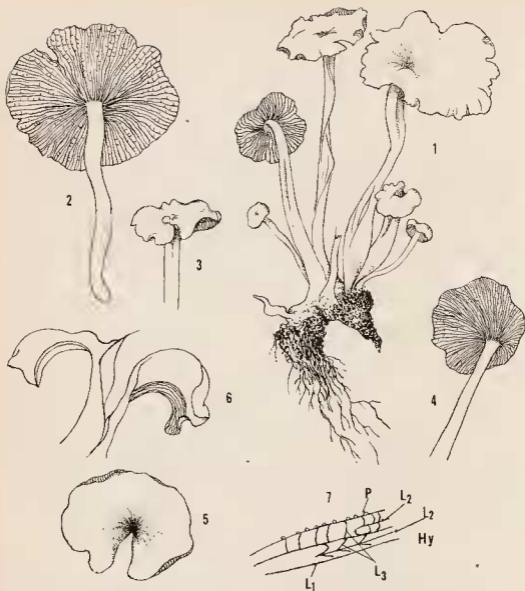


Fig. 1. — *Clitocybe venenata* Heim (mossu kodo) : 1 à 4, carpophores ; 5, chapeau isolé vu par en-dessus ; 6, portion d'un exemplaire montrant les lames en profil ; 7, dessin schématique mettant en évidence les détails de l'hyménium (Hy) : L₁, lame, L₂ lamelle, L₃ anastomose, p ponctuations sur l'arête. (Gr. nat., sauf 7 : grossi).

Le pied, non séparable, atteint 7 cm de hauteur et se montre très variable dans sa largeur, de 2 à 15 mm ; toujours comprimé, largement fistuleux, très cassant mais résistant fort bien à la traction ; il est blanc mais sa base se teinte parfois très délicatement de rosâtre sale. Il apparaît souvent longitudinalement sillonné, voire fissuré. Sa chair ne se distingue pas de celle du chapeau par ses propriétés apparentes et organoleptiques.

L'hyménium est constitué d'un édifice lamellaire complexe comprenant des lames très serrées, tout d'abord longuement décurrentes, fort étroites, se prolongeant en haut du pied et de plus en plus selon l'âge, blanchâtres un peu nuancées

de crème à l'état adulte, l'arête étant ponctuée de fines nodosités blanches et distantes, très particulièrement visibles; ces lames sont accompagnées d'autre part d'un triple système de lamellules et de gaufrage d'anastomoses comportant de courts feuillet marginaux de bifurcation lamellaire, des anastomoses transversales denses et parallèles, enfin des éléments plus profondément localisés de gaufrage. Ainsi ce champignon appartient au groupe de convergence des *Agarics* à hyménium alvéolé ou poré.

La chair, extrêmement fragile, est inodore et de saveur douce.

Le mycélium, blanc, est composé de filaments abondants.

La sporée est d'un crème très pâle (K. 0171).

CARACTÈRES MACROCHIMIQUES

Gaïac: ++ bleu vert, surtout dans la chair du chapeau; pyramidon: +; gaïacol: ±; phénol: +++ pourpre foncé; KOH: —; NH₃: —.

CARACTÈRES MICROGRAPHIQUES

Spores de $5,4-6 \times 3,3-4,2 \mu$ (appendice hilaire inclus), de $4,6-5,4 \times 3,3-4,2 \mu$ (appendice hilaire exclus), obovoïdes-cylindroïdes, à profil entier continu, à arête dorsale très peu convexe, arête ventrale d'une convexité très accentuée mais se redressant parfois sur le profil médian en une ligne presque rectiligne, lisses, non amyloïdes, hyalines vues isolément, à membrane mince; appendice hilaire cylindroïde, arrondi à son sommet, bien visible.

Hyménium continu sur toute la surface lamellaire et valléculaire (ou hypopilaire).

Basides relativement petites, de $\pm 20-30 \times 5-7 \mu$, tétraspores, à stérigmates aigus, spiniformes, de $7-9 \mu$ de long.

Sous-hyménium rameux. Hyménopode à hyphes parallèles, bien visible.

Poils cystidiformes hyméniens peu différenciés, étroits, s'élargissant irrégulièrement ($4-5 \mu$).

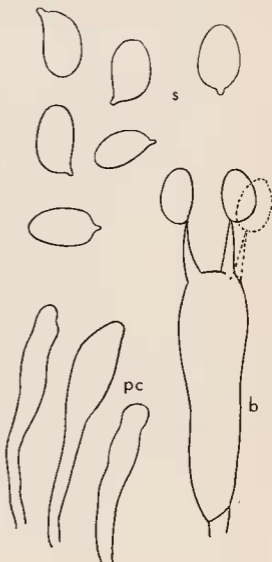


Fig. 2. — *Clitocybe venenata* Heim: En s, basidiospores; en b, baside mûre; en pc, poils cystidiformes d'arête. Gr.: 3,000.

Revêtement piléique non différencié, non séparable, la zone extrême de la chair du chapeau étant constituée d'une haute palissade d'hyphe parallèles, fondamentales (jusqu'à $13\ \mu$ de largeur) et connectives (généralement de $1,5-3\ \mu$ de large), cloisonnées, rarement bouclées; les cellules terminales des premières sont amincies, parfois renflées quelque peu, et leur contenu présente, après fixation, des filaments très chromophiles longitudinalement orientés correspondant à des traînées nettement délimitées et vermiciformes, peut-être de précipité limitant les vacuoles, à contour irrégulièrement et étroitement sinusoidal, celles des secondes, étroites, à cytoplasme granuleux, s'élargissant un peu au sommet ($2,5$ à $3,6\ \mu$).

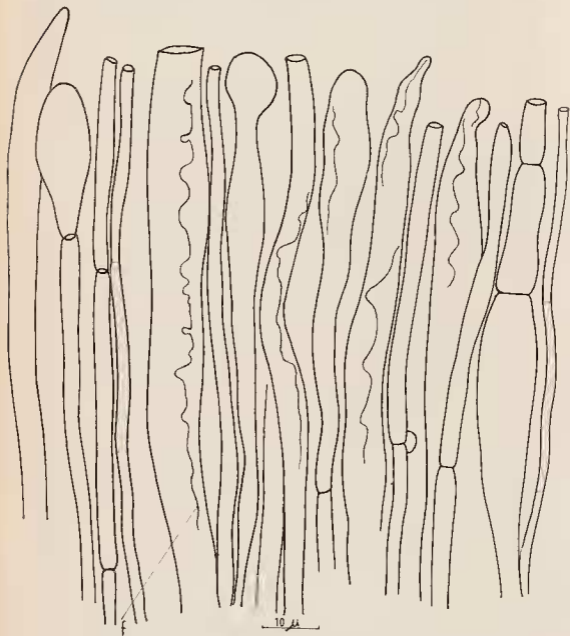


Fig. 3. — *Clitocybe venenata* : Palissade filamenteuse constituant le revêtement piléique. En f, éléments filiformes et vermiciformes vacuolaires dans le matériel fixé au formol. Gr. : 1.500.

Trame lamellaire emmêlée, formée d'hyphes intriquées, de 4,5-6 μ de large en général, à membrane assez épaisse et quelque peu réfringente.

Chair du chapeau à cellules allongées, intriquées, fondamentales et connectives, rarement lactifères.

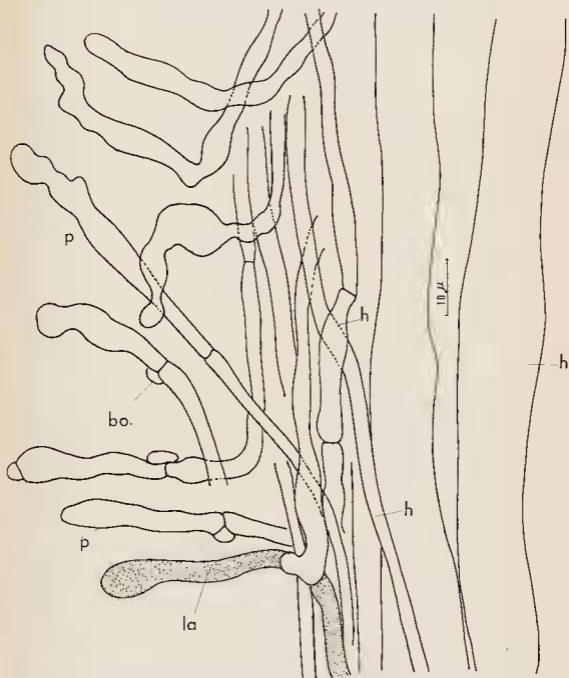


Fig. 4. — *Clitocybe venenata*: Partie périphérique du pied, montrant les poils externes *p* et les hyphes filamenteuses parallèles constitutives *h*, en *bo.* boucles proéminentes; en *la*, lactifère. Gr.: 1.500.

Chair du pied fibreuse, constituée d'hyphes cylindroïdes parallèles, de 1,8 à 15 μ de large, hyalines, certaines se terminant en **poils**, érigés à la surface du stipe, dont la dernière cellule est vésiculeuse, irrégulière, souvent courbée et appendiculée, atteignant 7,5 μ de large au maximum, cloisonnée à la base et portant parfois une *boucle proéminente* de 3-4,5 μ de long ; çà et là des *laticifères* de \pm 4 μ de large, renflés à leur extrémité, renfermant un plasma homogène et opaque.

Nom vernaculaire : *mosso kodo* en lissongo.

Habitat. — Dans l'herbe (*Paspalum*) d'une pelouse, en faisceaux, et probablement formant un rond de sorcière incomplet associé à un arbre abattu depuis plusieurs années. Sur débris de bois pourri provenant de cette souche. 28 juillet 1966. leg. R. Heim (LM n° 2129) (type : M.N.H.N.P.).

Cette espèce est bien caractérisée par sa fragilité, l'irrégularité de ses carpophores, aussi bien pied que chapeau, sa croissance fasciculée, la minceur de sa chair piléique et son revêtement palissadique privé de couche cuticulaire différenciée, la position excentrique du pied, le virage pourpre foncé de sa chair sous l'action du phénol et celui, également vif, sous l'influence des réactifs oxydasiques.

Ces diverses particularités éloignent suffisamment ce champignon des autres *Clitocybes* pour justifier son introduction dans une section nouvelle du genre, celle des *Fragiles nob.*, dont les critères déterminants sont les suivants dans les conditions actuelles de nos connaissances :

Espèces fasciculées, à chair aisément cassante, très fragile, et pelliculaire dans le chapeau, dépourvues de revêtement piléique différencié ; pied non exactement central ; spores blanches, non amyloïdes, plutôt petites, lisses, ovoïdes-cylindroïdes ; cystides nulles.

La propriété sérieusement toxique qui lui est attribuée par les Africains mérite d'être contrôlée et précisée. L'étude chimique de ce champignon est en cours.

2° Le *faux mosso kodo*, *Clitopilus octaristus* Heim sp. nov. (fig. 5, 6).

Ce champignon ressemble quelque peu, notamment par sa couleur très claire, au *Clitocybe* précédent, ce qui explique que les Lissongos lui attribuent la même dénomination de *mosso kodo* et une pareille réputation d'espèce toxique. Leur confusion est donc parfaitement excusable et ce sont avant tout les caractères microscopiques — en l'occurrence ceux des spores — et la couleur d'un rose accentué de la sporée qui sanctionnent la distinction entre les deux sortes. Ce *Clitopile* a été recueilli en forêt, en février 1966, aux environs de la Station de La Maboké.

CARACTÈRES MACROSCOPIQUES

Le **chapeau**, de 2,5 à 4 cm de diamètre en général, ne dépasse pas 6 cm ; d'abord quelque peu convexe puis s'aplanissant, il est peu régulier, à bord quelquefois lobé, çà et là un peu déprimé ou vaguement et inégalement umboné au centre, parfois mamelonné ; il reste étroitement involuté sur la marge ; il apparaît de couleur presque *blanche, très subtilement* marquée d'un citrin orangé, extrêmement lavé (K. 178 A, 178 B), parfois, à la fin, nuancé çà et là de rosâtre ou ocracé pâle (78 A) ; son revêtement est mat, non visqueux, très finement velouté-arachnoïde, parfois irrégulièrement et inégalement veiné, ou ponctué de minuscules mamelons.

Le **pied**, de 2-3,3 sur 3-4,2 mm, donc *relativement grêle*, est irrégulier, droit ou contourné, cylindroïde le plus souvent, toujours au moins un peu excentrique, *voire latéral* ; il repose sur un abondant tomentum blanc apprimé sur le support et formant un *subiculum* circulaire de 10-15 mm environ de diamètre, fimbrié sur son pourtour,

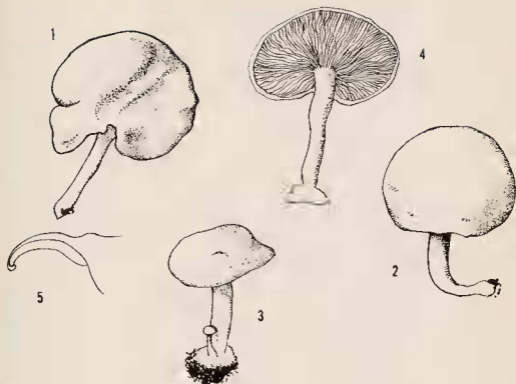


Fig. 5. — *Clitopilus octaristus* Heim : 1-4, quatre carpophores ; 5, coupe partielle (Gr. nat.).

Les lamelles, molles, charnues, non anastomosées, sont serrées, étroites, de couleur très pâle, à peine lavée de jaune (stramineus Sacc.²⁶) (153 C/178 B), sur la face un peu plus colorée (ochroleucus pâle, K 178 C), la tonalité se révélant un peu rose çà et là.

La chair, entièrement de couleur blanc paille, assez tenace, non fragile, révèle une odeur de farine, violente lors du sectionnement, et une saveur de même nature.

CARACTÈRES MACROCHIMIQUES

Gaïac : ++ ; pyramidon : ++ ; gaïacol : +++ ; phénol : — ; KOH : — ; NH₃ : — ; SO₄Fe : e.

Sporée d'un rose sale foncé (K 128 D).

CARACTÈRES MICROGRAPHIQUES

Spores de $5,2-7,3 \times 3,5-4,35 \mu$, typiquement de la constitution clitopiloïde, soit de profil vaguement ovale, en vérité octogonale, marqué de crêtes bien visibles en section transversale (fig. 6, t), séparant les arêtes (a) d'aspect moins régulier en profil frontal ou dorsi-ventral (fig. 6, f, dv) où de petites bosses apparaissent (b) à côté des portions d'arête rectiligne (r) ; à appendice hilaire (h) proéminent, conique, souvent nettement étiré ; membrane de $\pm 0,6 \mu$; de couleur rose très pâle isolément.

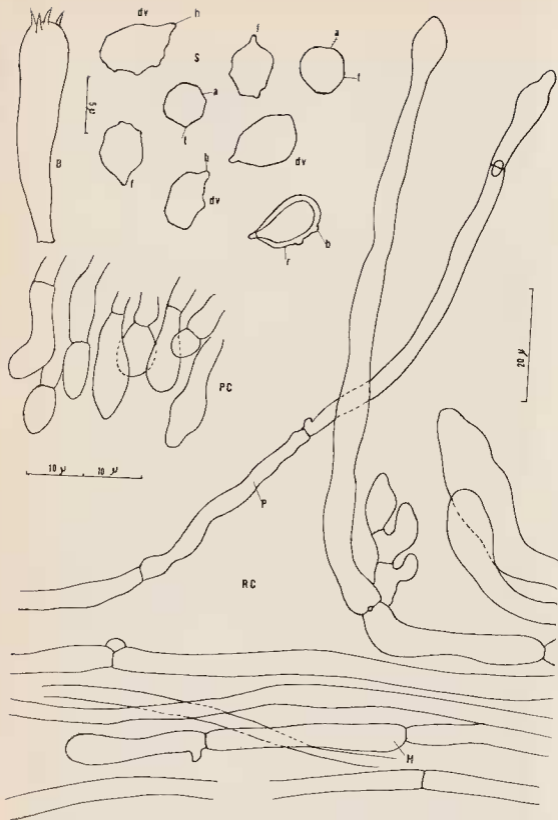


Fig. 6. — *Clitopilus octaristus* Heim: En S, basidiospores ($\times 3,000$); en B, une baside ($\times 3,000$); PC, poils cystidiformes d'arête ($\times 1,500$); en RC, poils érigés et H, hyphes constitutives du revêtement ($\times 1,500$).

Basides petites, de $\pm 20 \times 4-5,5 \mu$, piriformes allongées, à 4 stérigmates *petits*, droits, aigus, non spiniformes, de $1,5-2 \mu$ de long. **Sous-hyménium** rameux.

Cystides faciales nulles. **Poils cystidiformes** couvrant l'arête, cylindroïdes, piriformes allongés ou inégalement losangiques, de $5-7 \mu$ de large dans leur cellule terminale longue de $6-9$ et jusqu'à 18μ , parfois hémisphérique ; se prolongeant par un filament épais ($3,5-5 \mu$).

Revêtement pileïque couché, filamenteux, d'où émergent de longues hyphes d'épaisseur un peu inégale, de $3-4 \mu$ de large, parfois moins émergentes et plus larges ($8-9 \mu$), à membrane mince, cloisonnées et marquées en cet endroit de boucles ou d'amorces de boucles.

Poils du stipe érigés, de $5-6 \mu$ de large, à membrane mince, cloisonnés, à boucles volumineuses ; un peu élargis et arrondis au sommet.

Chair à éléments filamenteux densément intriqués.

Habitat : Fasciculé sur le bois mort, en forêt, près La Maboké, février 1966, leg. R. Heim (LM n° 1277) (type M.N.H.N.P.).

Le *Clitopilus octaristus* est bien caractérisé parmi les Clitopiles par son pied relativement long, ses lamelles peu décurrentes, son disque mycélien basal, duveteux et blanc, et son mycélium blanc, spartoïde, la marge étroitement enroulée de son chapeau, enfin ses spores à huit angles en coupe transverse correspondant à huit arêtes peu régulières.

Ce champignon est bien moins fragile que le *Clitocybe venenata*. Il possède la particularité, fréquente chez les Clitopiles, d'une odeur et d'une saveur intenses de farine. Sa confusion avec le *Clitocybe* s'explique par sa couleur blanche nuancée pareillement de rosé.